

2/34/1 DIALOG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2005 Thomson Derwent. All rts. reserv.

001114907

WPI Acc No: 1974-L1367V/197448

**Cross flow silent blower - has drum shaped rotor on which
blades are positioned at an acute angle to axis**

Patent Assignee: BUDERUS EISENWERKE (BUDE)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 2322734	A	19741121				197448 B

Priority Applications (No Type Date): DE 2322734 A 19730505

Derwent Class: Q56

International Patent Class (Additional): F04D-029/06

Derwent WPI (Dialog® File 351): (c) 2005 Thomson Derwent. All rights reserved.

© 2005 Dialog, a Thomson business

THIS PAGE BLANK (USPTO)

51

Int. Cl.:

F 04 d, 29/06

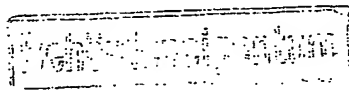
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 27 c, 11/04



10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2 322 734

Aktenzeichen: P 23 22 734.1

Anmeldetag: 5. Mai 1973

Offenlegungstag: 21. November 1974

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

64

Bezeichnung: Gebläse

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Buderus'sche Eisenwerke, 6330 Wetzlar

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt: Turanskyi, Lubomyr, Dr.-Ing., 6330 Wetzlar; Jung, Anton L.,
Dipl.-Ing., 6348 Herborn; Hfert, Helmut, Dr.-Ing., 6331 Erda;
Schmidt-Burbach, Gerhard, Dr. phil. nat.;
Lapczyrna, Manfred, Dipl.-Ing.; 6330 Wetzlar

DT 2 322 734

Gebläse

Beim Betrieb von Gebläsen treten oft unangenehme Geräusche auf. Dieses Problem ist besonders bei Gebläsen vorhanden, die auf dem Mantel eines trommelförmigen Rotors eine verhältnismäßig geringe Anzahl von parallel zur Rotorachse verlaufenden Förderschaukeln besitzen. In den zwischen den Förderschaukeln liegenden großen Lufträumen entstehen dabei Lufteigenschwingungen, die zu der Geräuschbildung führen. Eine besondere Intensität der Geräusche wird noch dadurch hervorgerufen, daß die Förderschaukeln schlagartig in den Luftstrom, beispielsweise beim Passieren einer feststehenden Gehäusekante, eingreifen.

Ein Gebläse, insbesondere ein Querstromgebläse mit einem aus einzelnen Förderschaukeln gebildeten trommelförmigen Rotor soll so gestaltet werden, daß eine möglichst geräuscharme Luftförderung erzielt werden kann. Dieses geschieht gemäß der Erfindung dadurch, daß die Förderschaukeln auf dem Rotormantel in spitzem Winkel zur Rotorachse angeordnet sind. Damit die trommelförmige Gestaltung des Rotors erhalten bleibt, sollten die Förderschaukeln entsprechend der Wölbung des Rotormantels verwunden sein.

Gegenüber einem bekannten Gebläse mit zur Rotorachse parallel verlaufenden Förderschaukeln wird bei einem Gebläse nach der Erfindung das schlagartige Eingreifen der Förderschaukeln in den Luftstrom vermieden. Ein entscheidender Geräuschfaktor ist somit ausgeschaltet.

Die beigefügte Zeichnung stellt ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dar.

Es zeigen:

Fig. 1: Die Draufsicht auf einen Rotor und

Fig. 2: Einen Querschnitt durch den Rotor.

Der Rotor besitzt auf seinem Umfang eine Anzahl Förderschaukeln 1, welche während des Betriebes die Luftförderung bewirken. Um das schlagartige Eingreifen der Förderschaukeln in den Luftstrom zu vermeiden, sind diese in spitzem Winkel zur Rotorachse 2 angeordnet und entsprechend der Wölbung des Rotormantels verwunden. Die Größe des Verwindungswinkels kann je nach den vorliegenden Bedingungen beliebig gewählt werden.

Patentansprüche

1. Gebläse, insbesondere Querstromgebläse mit einem aus einzelnen Förderschaukeln gebildeten trommelförmigen Rotor, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Förderschaukeln (1) auf dem Rotormantel in spitzem Winkel zur Rotorachse (2) angeordnet sind.
2. Gebläse nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Förderschaukeln (1) entsprechend der Wölbung des Rotormantels verwunden sind.

409847/0581

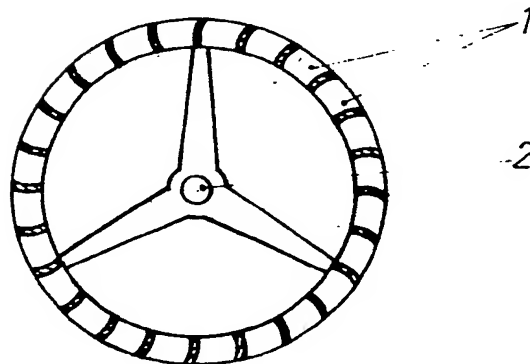
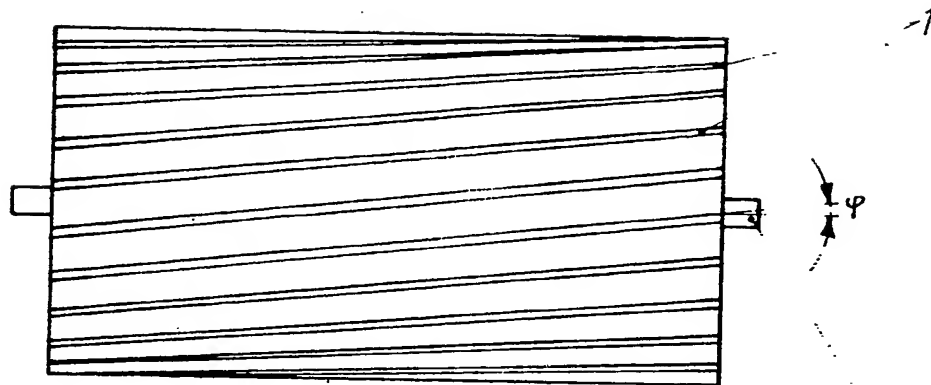
4
Leerseite

THIS PAGE BLANK (USPTO)

2322734

- 5 -

27c 11-04 AT: 05.05.73 OT: 21.11.74



409847/0581

BEST AVAILABLE COPY